SGGT
Safe German Guardrail Technology

Manuel d'installation

Heintzmann Basic Barrier, distance entre les supports de 1.33m avec profile A et B
N2-W2-A, H1-W4-A

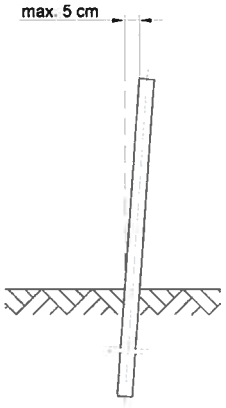
Les réglementations ZTV-PS et RAL-RG 620 sont systématiquement en vigueur dans leur version actuelle. Avant de commencer les travaux de damage, il est indispensable de se renseigner sur les conduits d'alimentation. Les consignes de protection des câbles des distributeurs doivent être respectées. Afin d'atteindre la performance déclarée pour l'ITT, les exigences suivantes doivent être scrupuleusement remplies lors de l'installation et du montage Heintzmann Basic Barrier avec des intervalles de 1,33 m entre deux supports.

1. Fondation :

Les supports sont enfoncés dans le sol à l'aide d'un marteau batteur pneumatique avec un percuteur pour supports Sigma ou un engin de battage hydraulique.
Un marteau batteur pneumatique doit avoir une énergie de frappe/par coup de 6 bars d'au moins 420 Nm.
Concernant les engins de battage hydrauliques, une pression de serrage d'au moins 70 bars est recommandée.

Le battage des supports dans un sol de catégorie 1 et 2 n'est pas autorisé. Les sols de catégorie 7 doivent être systématiquement forés. Les forages doivent être remplis de sable dans lequel les supports sont ensuite enfoncés. La longueur de serrage peut alors être réduite à 80 cm. La tête des supports ne doit pas trop se déformer lors du battage.
Si dans la catégorie de sol définie, des obstacles au battage sont rencontrés, les supports peuvent être raccourcis, conformément au ZTV-PS 89. Cela implique cependant l'autorisation écrite du commanditaire. Les longueurs de serrage minimales en fonction des catégories de sol doivent être respectées.

Catégorie de sol 3 à 5 : profondeur d'enrobage de 1,00 m
Catégorie de sol 6 à 7 : profondeur d'enrobage de 0,80 m



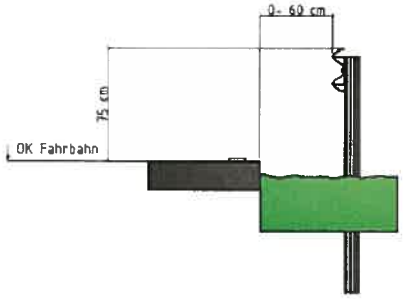
Les supports sont enfoncés à la perpendiculaire. Des tolérances de 5 cm par rapport à la hauteur du support dépassant du sol sont autorisées d'un côté ou de l'autre. En raison d'obstacles dans le sol (par ex. des pierres, des racines), il peut arriver que certains supports soient plus inclinés ou qu'ils se vrillent. Si tel est le cas sur plus de 20% du support, il faut procéder conformément à la catégorie de sol 7 et forer.

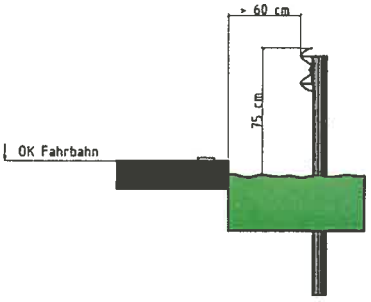
La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

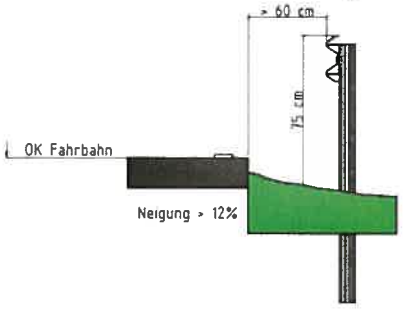
SGGT
Safe German Guardrail Technology

2. Hauteurs de pose :

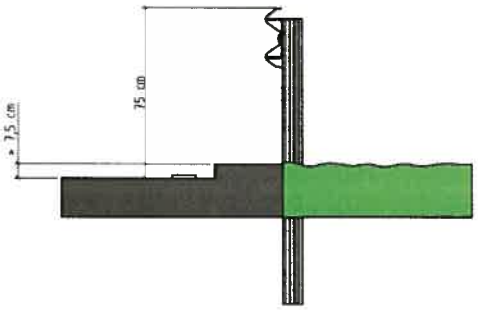
La hauteur de pose de Heintzmann Basic Barrier est généralement de 75 cm ± 3 cm par rapport à l'arête supérieure de la chaussée. Lorsque le système est monté à une distance de a > 60 cm de la bordure de la chaussée ou dans un fossé ayant une inclinaison de plus de 12%, la hauteur de pose doit être immédiatement calculée devant le système, si l'écart entre l'arête avant de la glissière de sécurité et la bordure de la chaussée bitumée est supérieur à 30 cm.

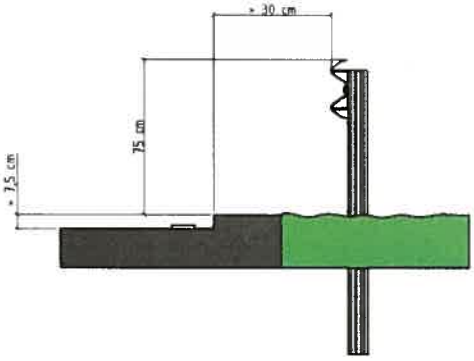






Evitez d'avoir des différences de hauteur de plus de 7,5 cm entre les bords. Si des bords plus hauts sont déjà montés qu'ils ne peuvent plus être enlevés, procédez de la façon suivante :
Disposez si possible la glissière de sécurité de telle sorte que l'arête avant de la lisse soit de niveau avec l'arête avant du bord. La hauteur de pose est alors prise à partir de l'arête supérieure de la chaussée. Si l'écart avec le bord de l'arête avant est > 30 cm, la hauteur de la glissière de sécurité doit être prise à partir de l'arête supérieure du bord haut.



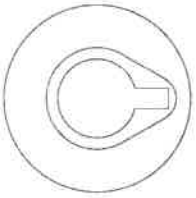


La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

3. Boulonnage

La vis de liaison M 10x45 4.6 (profile A) ou 8.8 (profile B) entre les lisses de glissières de sécurité et les supports doit être serrée à la main. Cela correspond au couple de serrage que l'on atteint lorsque l'on exerce un poids d'environ 25-30 kg sur un cliquet pendant ½".
Les vis d'assemblage bout-à-bout M 16x27 doivent être serrées à un couple minimum de 70 Nm, et de 140 Nm maximum.
Il est recommandé d'utiliser un tournevis à frapper avec un couple maximal de 500 Nm.
Outils nécessaire pour la fixation :
Jeu de clés à pipe SW 24 mm, SW 17 mm ou SW 16 mm (selon la norme de vis)
Clés plates SW 17 mm ou SW 16 mm (selon la norme de vis)
Concernant l'assemblage bout-à-bout, il faut veiller à ce que le nez de la vis à tête ronde soit bien tourne vers la partie la plus étroite du trou.



Seules des vis zinguées au feu peuvent être utilisées. Toutes les vis utilisées doivent porter le sigle CE. Le matériel de vissage qui a déjà été monté une fois ne doit pas être réutilisé.

4. Assemblage du dispositif

Les lisses de glissières de sécurité doivent se chevaucher dans le sens de la circulation. Les supports Sigma sont montés, côté fermé tourné vers la chaussée.
Il faut veiller à utiliser le bon écarteur pour le profil A ou B correspondant.

Écarteur pour profil A

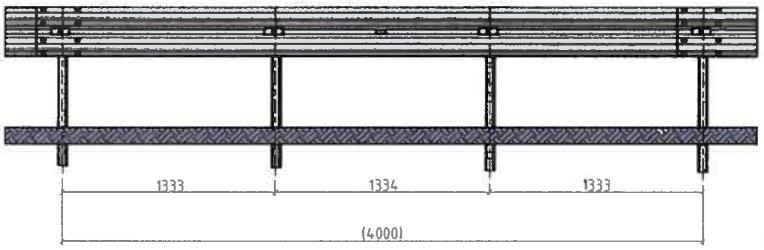
Écarteur pour profil B

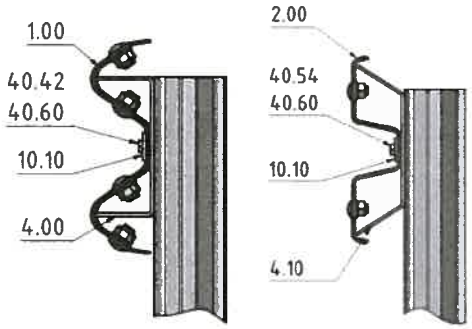
La distance entre les supports ne doit pas être supérieur à 1,33 m. Si un support ne peut être monté à l'emplacement correspondant, par exemple à cause de la présence de circuits d'alimentation, le support doit être décalé et un support supplémentaire doit être installé afin de ne pas dépasser l'écart maximal de 1,33 m.
Consultez le plan de montage suivant pour obtenir de plus amples informations sur l'assemblage du dispositif.

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

Plan de montage pour Heintzmann-Basic-Barrier 1.33 battue





Quantité par section de 4 m :

6/8 U	40.00	Vis HRK M 16X27, 4.6 avec écrou
6/8 U	40.30	Rondelle 18
3 U	40.42	Vis hexagonale M 10X45, 4.6 avec écrou (profile A)
3 U	40.54	Vis hexagonale M 10X45, 8.8 avec écrou (profile B)
3 U	40.60	Rondelle 11
3 U	10.10	Eclisse M10

Couple de serrage

Vis M 10 :	serrage à la main
Vis M 16 :	70 Nm, maximum 140 Nm

Support Sigma : 1,75 m
Distance entre les supports : 1,33 m
Hauteur des supports : 0,7 m
Tolérance +/- 3 cm

Distance entre supports et bordure de la chaussée =
Distance entre la construction et la bordure de la chaussée + 10 cm

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

Plan de montage pour Heintzmann-Basic-Barrier 1.33 battue

Crochet (4.00 profile A ou 4.10 profile B)

Éclisse M 10 (10.10) et 1 vis hexagonale M 10x45, catégorie 4.6 avec écrou (40.42) et rondelle 11 (40.60)

6 ou 8 vis HRK avec nez M 16x27, catégorie 4.6 avec écrou (40.00) et rondelle U 18 (40.30)

Bouts se chevauchant dans le sens de la circulation

Page 5/9

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

5. Installation sur place

Si des supports ou des éléments horizontaux doivent être raccourcis, respectez les points suivants :

- Pour les découpes, utilisez une scie ou une meule
- Perforez correctement les trous
- Respectez le diamètre des trous et l'écart entre les trous conformément aux données du schéma …
- Protégez les interfaces avec la couche de poudre de zinc contre la corrosion
- Etc.

Aucun traitement thermique, consécutif aux opérations de soudures ou de découpages à l´aide d´un chalumeau n´est autorisé.

6. Heintzmann Basic Barrier dans des virages

Les lisses de glissières de sécurité ne doivent subir aucune tension une fois montées.
Dans des virages d'un rayon < 30 m, utiliser des lisses préalablement courbées.
Les rayons sont disponibles aux échelles suivantes :

25 m – 22,5 m - 20 m – 17,5 m …….

Dans les virages extérieurs, utilisez des rayons convexes, dans les virages intérieurs, utilisez des rayons concaves.
Il est interdit de plier les lisses de glissières de sécurité au point que des déformations irrémédiables apparaissent.

7. Extrémités

Heintzmann Basic Barrier a été testé en combinaison avec une extrémité de référence de 12 m. Par conséquent, seul l'extrémité de référence peut être utilisée pour l'absorption des forces de traction. Une extrémité courte peut cependant être utilisée dans les cas exceptionnels, mais seulement lorsque l'extrémité courte n'est pas sur l'espace de circulation public dans le sens de la circulation (par ex. sur autoroute, au bout de la trajectoire de la glissière de sécurité).
Utilisation d'autres constructions de début ou de fin seulement sur demande et sur présentation d'un justificatif, selon lequel les forces longitudinales survenant sont bien absorbées.

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

8. Constructions de transitions

Les équipements de protection suivants peuvent être raccordés à un Heintzmann Basic Barrier 1.33:

Heintzmann Basic Barrier 4.0 (sans construction de transition)
Heintzmann Basic Barrier 2.0 (sans construction de transition)
ESP Plus (sans construction de transition)
EDSP 2.0 (RAL-RG 620 schéma S3.1-125)
EDSP 1.33 (RAL-RG 620 schéma S3.1-126)

9. Équipements supplémentaires

Les équipements supplémentaires suivants peuvent être montés sur de Heintzmann Basic Barrier :

- Délinéateurs, fixés aux poteaux
- Délinéateurs, fixés aux lisses avec les vis d'assemblage bout-à-bout. Contrairement aux schémas, il faut utiliser ici, une vis M 16 x 45 HRK avec nez au lieu de la vis M 16 x 27 HRK avec nez.
- Réflecteurs de glissières de sécurité fixés dans le trou central avec des vis à tête ronde
- Habillages de poteaux de glissières de sécurité
- Protection de sous-cavage type Euskirchen
- Etc.

Fixation d'autres équipements supplémentaires sur demande.

10. Durabilité

Des résultats d'analyses scientifiques ont révélé que la charge corrosive émise par les revêtements en zinc dans l'atmosphère a considérablement diminué au cours des dernières années.
De ce fait, la durabilité de ce type de revêtement en zinc est significativement plus longue. Les composants de glissières de sécurité doivent être classés dans la catégorie de corrosivité C4 conformément à la norme ISO 9223.
Cela correspond à une diminution moyenne du zinc de 1,0 à 4,0 µm par an. Pour une épaisseur de zinc de 70 µm, la durabilité théorique moyenne correspondante est de 20 ans.

Nos produits sont galvanisés par nos zingueries agréées et en général, certifiées, conformément à la norme EN ISO 1461.

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

Classe de corrosivité selon ISO 9223	Type d´atmosphère	Charge corrosive	Ø Zinc diminution per an
C1	intérieur; sec	très faible	< 0,1 µm/an
C2	intérieur; condensation occasionnelle extérieur; atmosphère rurale	faible	0,1 to 1,0 µm/an
C3	intérieur; niveau d'humidité, important pollution de l'air moyenne extérieur; industrie ou air émanant de la ville, climat littoral avec legère teneur en sel	moven	1,0 to 2,0 µm/an
C4	intérieur; piscine, usine chimique extérieur; air industriel, climat littoral avec teneur en sel élevée	élévé	2,0 to 4,0 µm/an

En ce qui concerne la réglementation relative aux épaisseurs de revêtement, en tant que fabricant et membre de la « Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V » (association œuvrant pour la qualité des glissières de sécurité en acier), nous nous basons sur la norme actuelle RAL-RG 620 (resp. TL ST) stipulant que les éléments zingués RAL d'une épaisseur nominale de 3 mm doivent avoir une épaisseur moyenne de revêtement en zinc de 70 µm, contrairement à l'épaisseur de 55 µm exigée dans la norme ISO 1461.

11. Réparations

Lorsque certaines parties de glissières de sécurité abimées doivent être changées, il importe de travailler avec beaucoup de soin au niveau des zones de transition avec les lisses en bon état. Les lisses encore en place après le démontage ne doivent pas être endommagées par une ponceuse d'angles, un mandrin ou un marteau.
En raison des longueurs variant sous l'influence de la température ou d'importantes déformations suite à des impacts violents, les trous ne coïncident plus dans le sens longitudinal avec les glissières en place lors de la pose des nouvelles lisses. Si l'écart entre les axes des trous est inférieur à 5 cm, la différence peut souvent être compensée en desserrant les vis de plusieurs transitions. Dans le cas contraire, procédez de la manière suivante :

Si des réparations sont faites à des températures extérieures très basses, les nouvelles lisses sont généralement trop courtes. La longueur de pose entre les axes des supports est supérieure à 4,00 m (par ex. 4,07 m), c'est-à-dire que le chevauchement est inférieur à 30 cm : Ceci est interdit. C'est pourquoi deux pièces d'ajustement doivent être fabriquées afin d'obtenir une longueur de pose totale > 4,00 m. (exemple : 2,00 m + 2,07 m = 4,07 m)

Avec des températures élevées ou des déformations importantes, le chevauchement des lisses est généralement supérieur à 30 cm. Dans ce cas, il est inutile de fabriquer une pièce d'ajustement, il suffit de percer de nouveaux trous. Ceci n'est cependant autorisé que si l'écart entre les arêtes extérieures des nouveaux trous et les perforations existantes est supérieur à 2,5 cm.

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.

SGGT
Safe German Guardrail Technology

Cependant il est préférable d'éviter autant que faire se peut d'installer des pièces d'ajustement ou de faire de nouveaux trous, même si cela constitue une tâche supplémentaire de démontage et de montage des parties limitrophes.

Le matériel de vissage (vis, écrou, rondelle) qui a déjà été monté ne doit pas être réutilisé et doit être donné au recyclage.

Des trous de supports élargis dans le fossé doivent être à nouveau comblés, de sorte que le nouveau support enfoncé soit suffisamment stable. Lorsque plusieurs dégâts dus à des accidents sont constatés sur un même point, il peut être décidé après concertation avec le commanditaire de consolider à nouveau le fossé ou d'installer des poteaux supplémentaires.

12. Compatibilité

Les composants des fabricants RAL sont compatibles avec ce produit.

La reproduction de ce rapport d'essai est uniquement autorisée avec l'accord écrit préalable du client.